

# AUSLEGESCHRIFT

## 1 279 282

Deutsche Kl.: 30 a - 4/06

Nummer: 1 279 282  
 Aktenzeichen: P 12 79 282.4-35 (K 57029)  
Anmeldetag: 2. September 1965  
Auslegetag: 3. Oktober 1968

**1**

Die Erfindung betrifft ein Gerät zum Messen der Stärke des Fettgewebes des menschlichen Körpers. Bisher konnte man die Stärke des Fettgewebes, z. B. den Bauchspeek, nur dadurch ermitteln, daß eine Hautfalte vom Körper abgezogen wurde, deren Stärke mittels einer Schublehre oder auch mittels eines Maßstabes gemessen wurde. Das Maß der Hautfalte gibt aber erst nach einer Umrechnung — Halbierung und Abziehen der doppelten Stärke der Epidermis — einen Anhalt für die Stärke des Fettgewebes. Außerdem sind Schublehren teuer und Maßstäbe ungenau.

Die Erfindung bezweckt die Schaffung eines einfachen und billigen Geräts, das mit genügender Genauigkeit ein unmittelbares Messen der Stärke des Fettgewebes ermöglicht. Gemäß der Erfindung sind an dem Rand zweier in ihrem Mittelpunkt drehbar miteinander verbundener Scheiben je ein den Schenkel einer Tastzange bildender Ansatz sowie eine Maßskala bzw. eine mit dieser zum Messen der Stärke einer Hautfalte zusammenwirkende Meßmarke vorgesehen. Die beiden Scheiben bestehen zweckmäßig aus Karton oder einem ähnlichen dünnen Werkstoff von genügender Steifigkeit. Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung hat der einen Taster bildende Ansatz eine tangential zur kreisförmigen Scheibe verlaufende gerade Außenkante und eine mit einer Ausrundung für die Hautfalte versehene Innenkante. Es empfiehlt sich, an jeder Scheibe zwei diametral gegenüberliegende Taster vorzusehen, wobei dem einen Tasterpaar eine Millimeterskala und dem anderen Tasterpaar eine Skala in Zoll oder einer anderen Maßeinheit zugeordnet ist. Auf diese Weise ist eine vielseitige Verwendung des Geräts sowohl in Ländern mit einem metrischen als auch in Ländern mit einem anderen Maßsystem möglich. Damit man unmittelbar aus der Stärke der gezogenen Hautfalte die Stärke des Fettgewebes ermitteln kann, ist in weiterer Ausgestaltung der Erfindung die Maßskala so geeicht, daß aus dem Maß der Hautfalte die Stärke des Fettgewebes unmittelbar abzulesen ist. Dies läßt sich beispielsweise ohne weiteres erreichen, wenn die Skala die Hälfte der gemessenen Stärke der Hautfalte abzüglich des doppelten Betrages der Epidermis anzeigt.

Das nach der Lehre der Erfindung ausgestaltete Gerät läßt sich besonders preiswert herstellen, wenn beide Scheiben den gleichen Zuschnitt haben und spiegelbildlich zueinander angeordnet sind, wobei jeweils eine Außenseite der Scheibe entweder mit den Maßskalen oder mit einer Gebrauchsanweisung od. dgl. bedruckt ist, während die spiegelbildlich auf-

Meßgerät für die Stärke des Fettgewebes des menschlichen Körpers

## Anmelder:

5 Gert F. Kölbel,  
3000 Hannover, Hamburger Allee 36/37

## Als Erfinder benannt:

10 Gert F. Kölbel, 3000 Hannover

**2**

einanderliegenden Innenseiten beider Scheiben keinen Aufdruck erhalten.

15 Ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes ist in der Zeichnung veranschaulicht. Es zeigt

Fig. 1 die Draufsicht und

Fig. 2 den Schnitt in der Ebene A-B der Fig. 1.

20 Das Gerät ist aus zwei kreisförmigen Scheiben 1 und 2 gebildet, die aus Karton, einer steifen Kunststofffolie od. dgl. bestehen. Die beiden Scheiben sind in ihrem Mittelpunkt durch einen Niet 3 so zusammengefügt, daß sie gegeneinander verdreht werden können. Die obere Scheibe 1 hat an zwei diametral gegenüberliegenden Stellen einen Ansatz 4, dessen Außenkante 5 tangential zur Scheibe verläuft und dessen Innenkante 6 mit einer Ausrundung versehen ist. Das Ende des Ansatzes 4 bildet einen 25 Taster 7. In gleicher Weise hat die untere Scheibe 2 an zwei diametral gegenüberliegenden Stellen einen Taster 8 bildenden Ansatz 9. Die obere Scheibe 1 ist an dem Teil ihres Umfangs, der sich bei 30 einander berührenden Tastern 7 und 8 über dem Ansatz 9 befindet, mit einer Skala 10 in Millimetereinteilung und an der diametral gegenüberliegenden Stelle mit einer in Zoll eingeteilten Skala 11 versehen. Der Ansatz 9 weist eine Meßmarke 12 bzw. 13 auf, die mit der Skala 10 bzw. 11 zusammenwirkt.

35 40 Beim Gebrauch wird zwischen Daumen und Zeigefinger eine Hautfalte vom Körper gezogen, deren Stärke  $a$  zwischen den Tastern 7 und 8 gemessen wird. Damit aus diesem Maß unmittelbar die Stärke des Fettgewebes ermittelt werden kann, sind die beiden Skalen 10 bzw. 11 so geeicht, daß die Skaleneinteilung erst bei einem Wert beginnt, der der doppelten Stärke der Epidermis von je 2 mm entspricht,

d. h., in der Millimeterskala 10 befindet sich die Zahl 1 bei einem Wert  $a$  von 4 mm. Die Skaleneinteilung ist dann sinngemäß so gewählt, daß aus der jeweiligen Größe  $a$  unmittelbar im Bogenmaß die Stärke des Fettgewebes ermittelt werden kann.

In gleicher Weise ist auch die Zolleinteilung der Skala 11 gewählt.

Das nach der Lehre der Erfindung ausgebildete Gerät ermöglicht trotz seiner einfachen und billigen Ausgestaltung eine zuverlässige Ermittlung der Stärke 5 des Fettgewebes.

Patentansprüche:

1. Meßgerät für die Stärke des Fettgewebes des menschlichen Körpers, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Rand zweier in ihrem Mittelpunkt (3) drehbar miteinander verbundener Scheiben (1, 2) je ein den Schenkel einer Tastzange bildender Ansatz (4 bzw. 9) sowie eine Maßskala (10, 11) bzw. eine mit dieser zum Messen der Stärke einer Hautfalte zusammenwirkende Meßmarke (12, 13) vorgesehen sind.

2. Meßgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der an seinem Ende als Taster (7, 8) ausgebildete Ansatz (4, 9) eine tangential 20

zum Umfang der Scheibe verlaufende gerade Außenkante (5) und eine mit einer Ausrundung für die Hautfalte versehene Innenkante (6) hat.

3. Meßgerät nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß an jeder Scheibe (1, 2) zwei diametral gegenüberliegende Taster (7, 8) vorgesehen sind.

4. Meßgerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß einem Tasterpaar (7, 8) eine Millimeterskala (10) und dem anderen Tasterpaar (7, 8) eine in Zoll eingeteilte Skala (11) zugeordnet ist.

5. Meßgerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Maßskalen so geeicht sind, daß aus dem Maß (a) der Hautfalte die Stärke des Fettgewebes unmittelbar ablesbar ist.

6. Meßgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß beide Scheiben (1, 2) den gleichen Zuschnitt haben und spiegelbildlich angeordnet sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

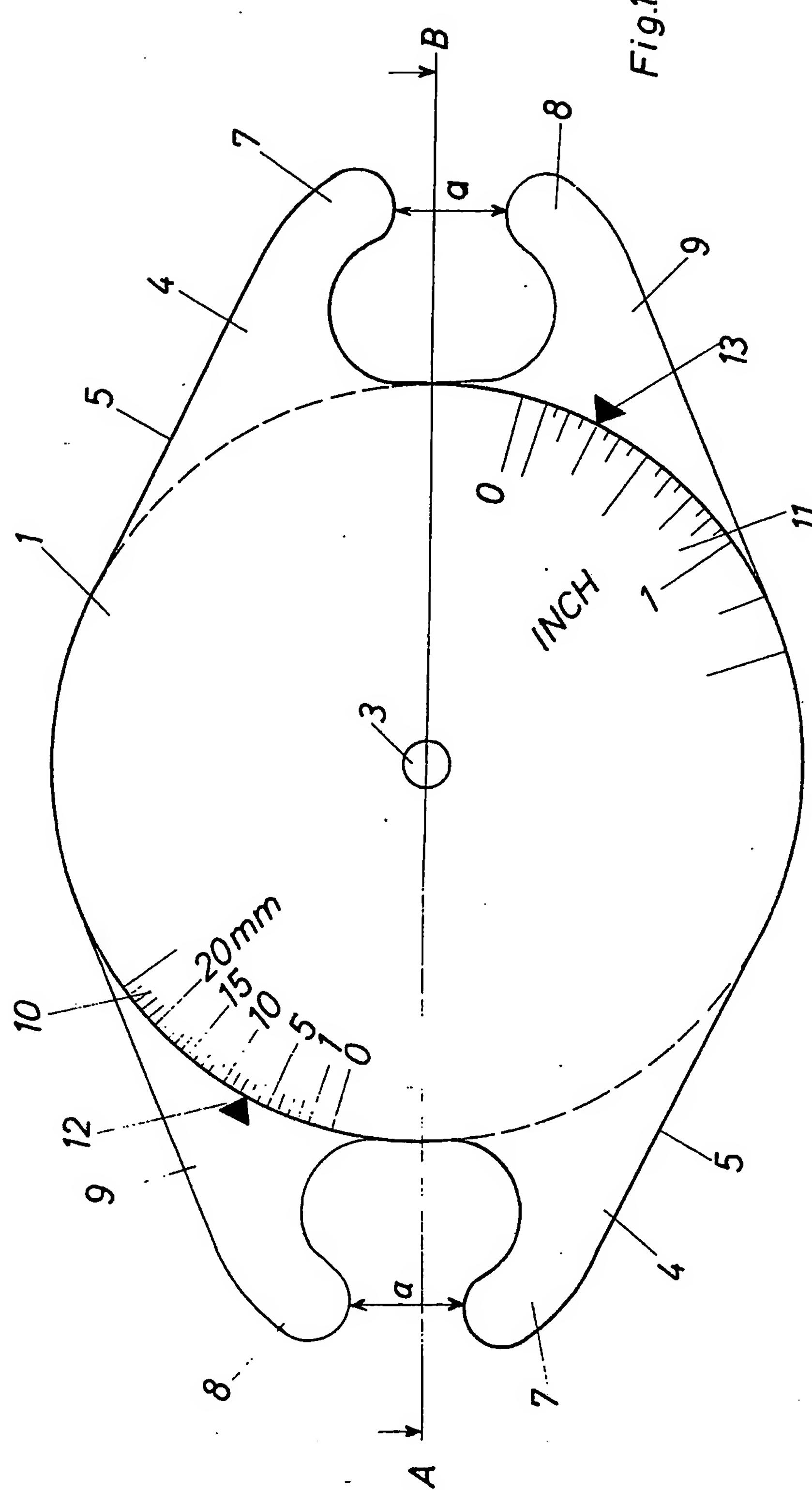


Fig.1

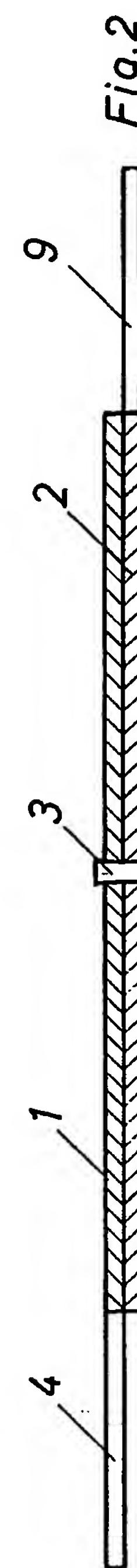


Fig.2